

# 公開実用 昭和 59 — 105229

① 日本国特許庁 (JP)

② 実用新案出願公開

③ 公開実用新案公報 (U)

昭59—105229

特許 Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和59年(1984)7月16日

B 65 H 1/26

6694—3F

1/12

6694—3F

3.56

6694—3F

G 03 G 15.00

1 0 9

6691—2H

審査請求 未請求

(全 頁)

⑤ 給紙カセット装置

川崎市幸区柳町70東京芝浦電気  
株式会社柳町工場内

⑥ 実 願 昭57—199406

⑦ 出 願 人 東京芝浦電気株式会社

⑧ 出 願 昭57(1982)12月28日

川崎市幸区堀川町72番地

⑨ 考 案 者 中山繁

⑩ 代 理 人 弁理士 井上一男

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

給紙カセット装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 開閉可能な上蓋を有すると共に常時上方に付勢されるシート受板及び揺動可能な分離爪を有する給紙カセット装置において、前記上蓋開放時前記シート受板を押下する一方前記上蓋閉鎖時前記シート受板の押下を解除するレバーを有する事を特徴とする給紙カセット装置。

2. レバーが、上蓋開放時分離爪を上方に揺動する事を特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の給紙カセット装置。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔考案の技術分野〕

この考案は電子写真装置等においてシート紙の自動給紙を行なう給紙カセット装置の改良に関する。

#### 〔考案の技術的背景〕

複写機等にあつては、シート紙を自動的に給紙

(1)

するための給紙カセット装置の1つとして従来第1図に示すようなものが用いられている。

この装置は、シート紙(10)最上位に載置される揺動可能な分離爪(11)により1枚ずつシート紙(10)を取り出すようにする一方、シート紙(10)は給紙に従い順次シート受板(12)により上方に押し上げられるようになっており、シート紙(10)が無くなつた場合は本体(図示せず)より装置を取り出し、上蓋(13)を開放し、シート紙(10)の補給を行なうものである。

〔背景技術の問題点〕

しかしながらこの装置ではシート紙(10)補給時、シート受板(12)がスプリング(14a)、(14b)により最上位に押し上げられている一方、分離爪(11)がその自重によりシート受板(12)先端に載置された状態になつている。この為、補給時シート紙(10)を多少下方に押し込まなければならず、更にシート紙(10)載置後、シート紙(10)の下に入り込んでいる分離爪(11)を取り出さなければならず、しかも分離爪(11)取り出し時、シート紙(10)先端を傷つけ易い事から注意を要しその操作性が悪いという欠点がある。

### 〔 考案の目的 〕

この考案は上記事情にもとづいてなされたもので、比較的簡単な構成でありながらシート紙の補給を容易に行なえ、かつ分離爪によるシート紙先端の損傷防止をする事が出来る給紙カセット装置を提供することを目的とする。

### 〔 考案の概要 〕

この考案は上蓋の開放により、シート受板を押下しかつ分離爪を上方に揺動させるレバーを設ける事により、シート紙を安全かつ容易に補給し、補給時の操作性向上を図つたものである。

### 〔 考案の実施例 〕

以下この考案の一実施例を第2図ないし第4図を参照しながら説明する。筐体10内には、支持板11に形成される切欠き(17a)に、後方の突出部(18a)が支持されるシート受板12が設けられ、第1のスプリング13及び第2のスプリング14により上方に付勢されている。

又、筐体10の両側壁(16a),(16b)には、分離爪15, 15を揺動可能に支持するアーム(22a)

が回動自在に取着されており、更に両側壁（16a）（16b）には、一端（24a）が両側壁（16a）（16b）に固定される第3のスプリング24により、常時時計方向に付勢され、その一端に設けられるピン（26b）がアーム（22a）のスリット（22b）に挿入されるレバー26が支点（26a）に回動自在に取着されている。そしてレバー26は、筐体22に回動可能に取着される上蓋23の閉鎖時、そのほぼ中央の突起（26c）が上蓋23に強制的に押圧され第3のスプリング24に抗しほぼ水平に保持される一方レバー26の回動時その他端（26d）がシート受板25の突出部（18a）と当接するようにされている。尚26は第3のスプリング24の他端をレバー26に掛止させるハンガーピン、26は筐体22に収納されるシート紙（図示せず）の後端を規制する規制板である。

しかして複写中筐体22内のシート紙（図示せず）が無くなつた場合、オペレータは本体（図示せず）より筐体を取り出しシート紙（図示せず）の補給を行なうが、この時上蓋23によりレバー26の突起

(26a) が強制的に押圧されている事から、分離爪(24)、(25)、及びレバー(26)は第3図に示すような状態に保持されている。この後シート紙補給のためオペレータが上蓋(27)を開放すると、第3のスプリング(28)により、レバー(26)は時計方向に回動され、その他端(26b)がシート受板(29)の突出部(18a)に当接し、第4図に示すシート受板(29)を押し下げた位置で静止される。又、レバー(26)の回動により矢印x方向に回動されるアーム(22a)を介し、分離爪(24)、(25)は上方に揺動される。このような状態で、シート受板(29)に抵抗される事無く更には分離爪(24)、(25)と接触する事無くシート紙を筐体(1)内に補給した後、上蓋(27)を閉鎖すると、レバー(26)の突起(26a)が強制的に押圧され、レバー(26)は第3のスプリング(28)に抗しほぼ水平状態に戻される。そしてシート受板(29)が第1のスプリング(30)及び第2のスプリング(31)により上方に押し上げられると共に、アーム(22a)が矢印x方向と反対方向に回動され分離爪(24)、(25)がシート紙上に設置され、給紙可能とされる。

このように構成すればシート紙補給時、シート受板<sup>10</sup>及び分離爪<sup>11</sup>、<sup>12</sup>に邪魔される事無く、スムーズにシート紙補給を行なう事が出来、しかもシート紙補給後従来のように分離爪<sup>11</sup>、<sup>12</sup>をシート紙上に取り出す必要が無い事から、シート紙先端の損傷を防止する事も出来、給紙操作の信頼性が向上される。

尚この考案は上記実施例に限定されず種々設計変更可能であり、例えばシート受板の形状等任意であり、レバーと当接する部分のみを突起状に形成するようにしても良いし、レバーの形状等も限定されない。

〔考案の効果〕

以上説明したようにこの考案によれば、シート紙補給時、給紙カセット装置の上蓋を開放するのみで、シート受板が押し下げられると共に分離爪が上方に回避されるので、シート紙先端を損傷する事無く容易にシート紙補給が出来、更にシート紙補給後上蓋を閉じるのみでシート受板の押下を解除すると共に分離爪をシート紙上に載置して給

紙可能状態にセット出来、シート紙補給の操作性が向上されると共にシート紙の信頼性ひいては給紙操作の信頼性向上が可能とされる。

#### 4. 図面の簡単な説明

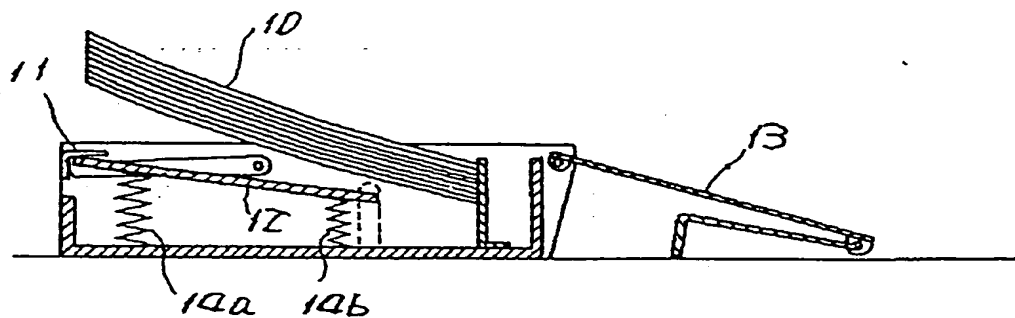
第1図は従来の装置の給紙時を示す断面図、第2図ないし第4図はこの考案の一実施例を示し第2図はその一部を切欠いた斜視図、第3図はその上蓋閉鎖時を示す断面図、第4図はその上蓋開放時を示す断面図である。

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 16… 筐 体      | 17… 支持板     |
| 18… シート受板    | 22, 23… 分離爪 |
| 24… 第3のスプリング | 26… レバー     |
| 27… 上 蓋      |             |

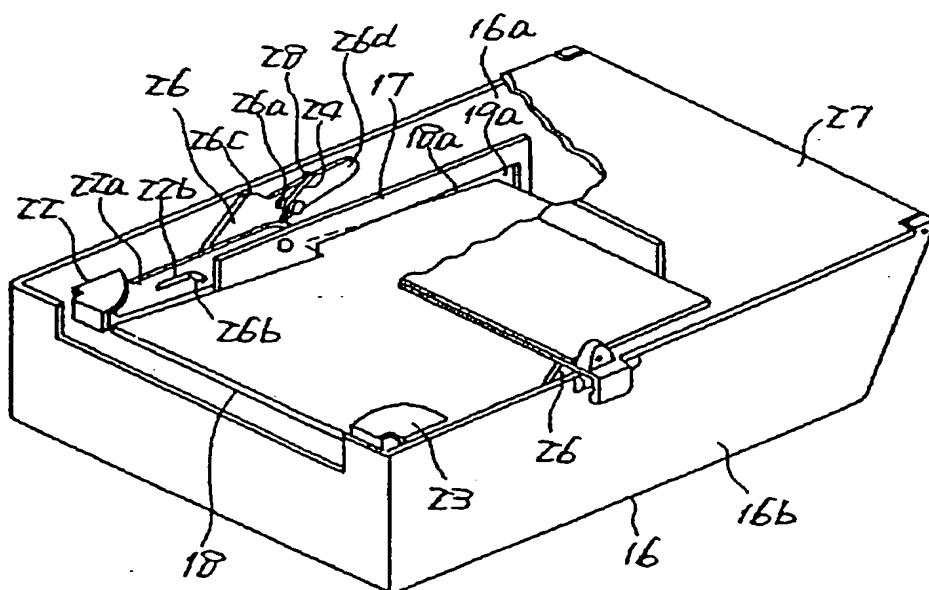
代理人 弁理士 井 上 一 男



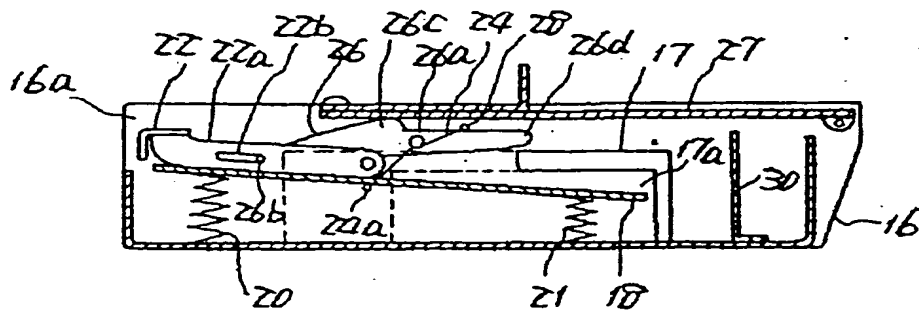
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

